

2019 年 1 月 4 日（下午场）托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分**➤ 第一篇****【题材分类】**地质学**【标题】**Chemical and Biological Weathering 土壤的化学与生物风化

【内容】土壤的风化作用主要分为两类：化学风化（chemical weathering）与生物风化（biological weathering）。化学风化作用包括氧化、碳酸化（carbonation）以及自然风化。有的岩石较难发生风化作用，比如石英（quartz）。而有些岩石较易风化，留下多孔的痕迹。比如石灰石（limestone）接触到空气中的氧气，加上环境湿润，就会逐渐风化。而干旱的环境则不太容易发生。

生物风化作用是指植物在岩石表面生长，根部会压迫岩石的裂隙，植物可以汲取风化作用后土壤里的矿物质。但植物的根部力量往往被高估，植物的扩张加上微生物的作用，确实会导致岩石破裂，但通常化学风化与生物风化是同时发生的。风化有助于形成更多的土壤。重复 2019.09.01，2019.05.26，2018.10.20）

➤ 第二篇**【题材分类】**生物学**【标题】**The Formation of New Species 新物种形成

【内容】定义什么是新物种产生(speciation)：有两个条件，一是将种群分隔(isolation)，而是分隔后同一物种的两个种群产生足够的基因差异从而使得双方再次相聚也不能互

相交配而诞下有繁殖力的后代，此时这两个群体就是两个新的物种了。

虽然新物种产生在实际中很难观察到，但科学家仍然通过试验来试图解释其原理，分为两大类：一类是地理隔离后产生新物种(allopatric speciation)，另一类是在同一地理区域内也能产生新物种(sympatric speciation)。

同一地理区域产生新物种(sympatric speciation)似乎有悖于新物种产生的定义，因为没有隔离(isolation)，但根本隔离是基因隔离而不是地理隔离，所以在同一地理区域仍可形成新物种，可能原因是同一物种的两个群体占据了该地区里的不同栖息地，如一个群体在树上，另一个群体在地上沼泽地里。

地理隔离产生新物种(allopatric speciation)，发生在地理事件后，如火山或地壳运动形成地峡，将原本连在一起的海洋或大湖分成两个隔离区(如巴拿马地峡隔离了大西洋和太平洋)。

如果同一物种的两个群体被地理障碍分隔开足够时间，这期间没有汇聚交流，那么两个群体的基因差距就在积累，而且当这两个不同的环境压力支持不同的进化选择时，这两个群体的基因差距会进一步累积，到一定程度最终使得两个群体出现繁殖障碍，从而形成新物种。

同一地理区域产生新物种(sympatric speciation)，与地理隔离产生新物种(allopatric speciation)相比，都需要基因流动受到限制，不同的是前者是在同一地理区域内形成的新物种，这可能是由于同一个物种的两个不同群体对栖息地的要求不同造成的，例如选择不同的筑巢地点、食物来源等，从而造成了两个群体的分离形成了新物种。(重复 2019.09.07, 2018.07.14, 2016.02.28)

➤ 第三篇

【题材分类】历史

【标题】 Historical Trends in European Urban Design 欧洲城市设计的历史趋势

【内容】 文章主要讲了三个时期：古典至文艺复兴时期，工业化时期和现代时期。

关于第一个时期介绍了欧洲都市规划历史悠久，最早开始于古希腊罗马时代，后来进入文艺复兴和巴洛克时代，并由此奠定了现代欧洲城市规划的基础，那就是精心谋划建筑布局来彰显国家和教会的权利与荣耀。随着武器的进步，文艺复兴时期的都市设计有了新的发展：城市被几何形状的壁垒包围，伴随有作为开火区的斜坡；城市内部推崇宏大建筑，如富丽堂皇的宫殿和花园等。

在第二个时期，随着向工业资本主义的转变，统治者希望通过城市规划来强化社会秩序、安定以及生产效率，于是这一时期的欧洲建筑转向建设宽敞的林荫大道，公共广场和公园，并矗立雕像，开始向民众输入身份感和自尊感来抵抗革命暴乱的出现。这一时期较为追捧的建筑风格是 Beaux Arts Style，该风格的建筑师们借鉴利用古典时期，文艺复兴时期和巴洛克时期的艺术设计，将建筑进行新旧的完美融合。

在第三个时期，现代运动兴起之后，主张城市设计应该具有特定的功能，不仅体现已有的社会秩序与价值，而且也要催生新的价值观，其代表人物是 Le Corbusier，他的理想城市特点是办公楼和居民楼等要求用公共场地进行分离。1945年后，现代运动的一个分支演变成了国际风格：用钢筋水泥建造大楼，镶满钢化玻璃，其造价之便宜很快风靡全世界，让全世界的城市看起来都一样了。（重复 2019.03.16 ,2019.02.24 ,2017.04.15 , 2015.04.18)

➤ 第四篇

【题材分类】 历史

【标题】 Documenting the Incas 记录印加文明

【内容】关于印加文明的记录可能不准确。印加人没有自己的书写体系，只能靠 16 世纪西班牙侵略者根据当时还遗留的印加 informants 提供的信息记录。西班牙人的文化和印加人的文化不同，所以很多记录都只是西班牙人根据自己的理解记录的，有失准确。

分析如下：

第一，西班牙人根据自己的社会习惯来描述印加的文化发展；第二，西班牙人为了自身的利益会编造一些虚假信息；第三，西班牙人的信息来源大部分都来自印加的统治阶级；第四，印加的历史在西班牙人到达美洲之前就开始了；第五，西班牙人对于地点和名字的描述非常模糊。举例提到西班牙人记录的印加文明有 13 位国王就不准确，实际上少于 13 位。

但总体上，西班牙人记录的印加文明还是可以信赖的，而且关于晚期印加文明，尤其是最后四位国王在位时的记录还是可靠的。（重复 2019.10.13，2019.04.13，2018.11.17，2018.09.16，2017.09.16，2013.01.12）

➤ 第五篇

【题材分类】海洋生物学

【标题】鱼类的迁徙定位与导航

【内容】鱼类的迁徙定位与导航

➤ 第六篇

【题材分类】天文学

【标题】Earth's Atmosphere 地球大气

【内容】地球最初原始大气的成分类似太阳，但后来受太阳风和陨石撞击（meteorite impacts）的影响而丧失了本有的挥发性（volatile）气体。后来随着地球的火山喷发，

带来大量的水蒸气和其他挥发性气体，形成了地球的二级大气。二级大气和今天的大气成分很接近，唯独缺少氧气。地球大气中的氧气，大部分来源于植物的光合作用，还有一小部分是来自于光解作用（photodissociation）。海底沉淀物里铁矿石颜色的变化为我们提供了大气含氧的证据：从黑色无氧还原铁矿石到红色氧化铁矿石的转变，说明大气中的氧气进入海中。随着大气中氧气的增多，逐渐形成臭氧层，保护地球免受紫外线伤害，生命足以在浅海和陆地出现。氧气在生命进化中扮演着重要的角色：哺乳动物是高氧量消耗者，其新陈代谢和繁殖都需要大量的氧气。那地球大气中氧气为何会持续增多呢？一些有机物被迅速掩埋而无法与氧气结合得以分解，导致地球中剩余氧气越来越多，同时有机碳在沉淀物里堆积形成化石。（重复 2019.10.19, 2019.08.24, 2019.01.05, 2019.01.12, 2019.01.13, 2015 年旧题, 2018 年重复三次, 2017 年重复四次）

➤ 第七篇

【题材分类】生态学

【标题】气候变化影响物种分布

【内容】气候变化影响物种分布

词汇题：

vigorous = strong 强烈的

seldom = rarely 很少

suitable = appropriate 合适的

the aftermath of a founder event = the situation that results from a founder event

事件开端造成的后果

regime=government 政体

a surge of= a sudden increase in 激增

synthesizing = combining 合成

elevated = raised 提高, 抬升

vast = extensive 广阔的

drawbacks=disadvantages 缺点

sequentially=one after another 连续地

just=fair 合理的

constituent = component 组成

gradual = slow 逐渐的

predominate = are in the majority 占主导的

diffuse = spread 弥漫

gauge = measure 测量, 标准

irreversibly = not capable of going through a series of actions 不可逆地

profound = significant 深远的, 重大的

solely = exclusively 仅仅

听力部分

➤ Conversation 1

【题材分类】校园活动场景

女生想带着已经毕业的弟弟一起去郊游。

➤ Conversation 2

【题材分类】作业与考试场景

学生和商业教师讨论作业的反馈。

➤ Conversation 3

【题材分类】校园活动场景

学生做志愿者。

➤ Conversation 4

【题材分类】作业考试场景

讨论 final project。

➤ Lecture 1

【题材分类】环境学

教授指出全球变暖 (Global Warming) 问题严重, 是由二氧化碳 (Carbon Dioxide) 大量排放造成的, 二氧化碳主要来自于化石燃料的燃烧。

教授指出科学家们当前注意到全球温度上升过快, 很可能十年之后, 温度上升的速度就将超过我们人类可以承受的极限, 所以目前关注点是控制二氧化碳排放量的方法。

我们可以收集二氧化碳，然后埋到地下。

第一种方式是事后处理（post processing），教授举了一个例子，谈到烟囱由于化石燃料的燃烧不断地向外排放烟，用袋子可以把烟收集起来，这就是一种事后处理（post processing）。这种方式的优点是存在现成的技术，缺点是特别占空间。

第二种方式是做事前处理，用一些化学反应对化石燃料进行事前处理，将二氧化碳直接提炼出来。这是一种很高效的方式，但是缺点是现在技术还不成熟，暂时无法使用。

最后教授的观点是，不管哪种方式，关键是必须选一个方式进行发展，否则人类将失去控制全球变暖问题的机会。

➤ Lecture 2

【题材分类】文学

这篇文学（Literature）的 Lecture 讨论的是英国女作家简·奥斯汀（Jane Austen）的写作特点。

简·奥斯汀（Jane Austen）本人未受过正规的教育（formal education），所以她选择阅读的书并不是主流或常规（conventional）的书，因而她的作品所表达的文学价值和文学取向也都是非传统的（unconventional）。

教授接下来用同时代的另一个女作家来与简·奥斯汀（Jane Austen）作对比。

这位女作家非常地正统，她会在自己的作品的每一个章节的开始部分对一些著名作品中的语句进行引用（quotation）或（citation），比如莎士比亚作品中的句子，来证明她确实花了很多时间在图书馆中收集素材。这里考了一道重听题，强调这位女作家知识储备大，写作风格是偏正统的。

➤ Lecture 3

【题材分类】天文学

月球上一种特征的形成猜想及发展经历。

➤ **Lecture 4**

【题材分类】历史

Documenting the Incas。当西班牙人在 16 世纪遇到印加人时，他们在南美洲西部统治着一个庞大的帝国。印加人没有自己的书写系统，所以有关他们的历史信息都是早期的西班牙人撰写的。但使用这些记录进行研究存在很多 drawbacks.

➤ **Lecture 5**

【题材分类】文学

关于英国小说，鲁滨逊；

➤ **Lecture 6**

【题材分类】艺术

individual fame 的概念及制作者受到的困难；

➤ **Lecture 7**

【题材分类】动物学

针对一种只有一个样本的鸟的分类方法，基因检测方法滞后的原因和精确分析其栖息地面临的困难。

➤ **Lecture 8**

【题材分类】生物学

自我繁殖和交叉繁殖；

➤ **Lecture 9**

【题材分类】人类学

分类问题

口语部分

➤ Task 1

Some people believe that a library should be a quiet place where students study;
Others believe that a library should be a place where students can meet friends
and discuss about issues. What do you think a library should be and why?

➤ Task 2

【阅读】 每个人都要暑期实习，因为对学生有利，学校应该提供资金帮助给实习生。

【听力】 男生不同意。理由： 1. 只对她好，不对全部学生好。举例他兄弟，参加暑期实习，没有学到什么东西。 2. 不要期望学校提供钱。因为学校没有钱。

➤ Task 3

【Term】 keystone habit。开始和坚持很容易。

【Example】 一个人想改善经济状况，所以他节约钱，教授建议他记录每天开支。通过记录开支，他知道了每笔钱的用途，开始避免不必要的消费。

➤ Task 4

【问题】 同一种生物具有不同的行为，发生的原因和产生的影响。

【point 1】 雌性要繁殖，所以要唱复杂的长的歌吸引雄性。

【point 2】 雄性不需要，影响是雌性大脑某区域更大。

写作部分

➤ Integrated Task

【分类】动物学

主题	reptile 数量下降，因此动物保护者希望通过 translocation 保护他们，但是批评者认为迁移后的 reptile 还是不能生存。	
	阅读	听力（反驳）
1	在运输过程中，reptile 需要 captivity，这导致他们不能 develop some important behavior，比如不能很好的躲避捕食者。	那些重要的行为是 in born，genetic determined，有 lizard 的实验显示圈养的 lizard 和野外的具有一样的行为，（一种什么动物）靠近时 lizard 都会快速 run away，因此能有效躲避捕食者。
2	动物具有 homing behavior，他们会 migrate 回原始的地方，在路上被 kill。	年幼的 reptile 实际上有很 weak 的 homing 行为，因此可以迁移相对年轻的 reptile，这样能有效避免 homing 行为。
3	直接把 reptile 放在某地（好像是 on their own），这种 ‘hard release’ 行为导致 reptile 不能适应 new surrounding，不能找到充分的食物，不能 survive。	可以 practice soft release，在初期为 reptile 提供足够的食物，这样能提高 reptile 生存的 chance。

➤ Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

Teachers should assign homework that students must do every day.